



Patent
Attorney's Docket No. 000400-837

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of)
Morihiro NOMURA et al.) Group Art Unit: 3627
Application No.: 09/855,701) Examiner: Unassigned
Filed: May 16, 2001)
For: DOOR HANDLE DEVICE)
FOR A VEHICLE)

CLAIM FOR CONVENTION PRIORITY

Assistant Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign application in the following foreign country is hereby requested, and the right of priority provided in 35 U.S.C. § 119 is hereby claimed:

Japanese Patent Application No. 2000-143094

Filed: May 16, 2000

In support of this claim, enclosed is a certified copy of said prior foreign application. Said prior foreign application was referred to in the oath or declaration. Acknowledgment of receipt of the certified copy is requested.

Respectfully submitted,
BURNS, DOANE, SWECKER & MATHIS, L.L.P.

By: Matthew L. Schneider
Matthew L. Schneider
Registration No. 32,814

P.O. Box 1404
Alexandria, Virginia 22313-1404
(703) 836-6620

Date: September 12, 2001

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年 5月16日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-143094

出 願 人

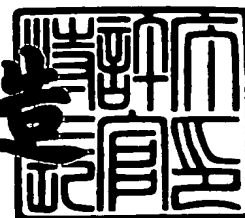
Applicant(s):

アイシン精機株式会社

2001年 6月 7日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3053387

【書類名】 特許願

【整理番号】 PA00-055

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 E05B 1/00
B60J 5/04

【発明者】

【住所又は居所】 愛知県刈谷市朝日町2丁目1番地 アイシン精機株式会社
社内

【氏名】 野村 守人

【発明者】

【住所又は居所】 愛知県刈谷市昭和町2丁目3番地 アイシン・エンジニアリング株式会社内

【氏名】 永田 浩一

【発明者】

【住所又は居所】 愛知県豊田市トヨタ町1番地 トヨタ自動車株式会社内

【氏名】 丸山 活明

【発明者】

【住所又は居所】 愛知県豊田市トヨタ町1番地 トヨタ自動車株式会社内

【氏名】 江村 元

【特許出願人】

【識別番号】 000000011

【氏名又は名称】 アイシン精機株式会社

【代理人】

【識別番号】 100088971

【弁理士】

【氏名又は名称】 大庭 咲夫

【選任した代理人】

【識別番号】 100115185

【弁理士】

【氏名又は名称】 加藤 慎治

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 075994

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要



【書類名】 明細書

【発明の名称】 車両用ドアハンドル装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 車両用ドアにおけるアウターパネルの内側に固定されるフレームと、このフレームに回動可能に組付けられてバネによって一方に回転付勢されるリンクと、前記アウターパネルの外側より取付けられ一端には前記アウターパネルに設けた挿入口を通して挿入されて前記フレームに設けた支持部に傾動可能に係合する係合部を備え他端には前記アウターパネル及び前記フレームに設けた各挿入口を通して挿入されて前記リンクの入力部と係合する係合凹部を有する挿入突起を備えて前記リンクを前記バネの回転付勢力に抗して回動操作可能なグリップ型アウターハンドルとを具備してなる車両用ドアハンドル装置において、前記リンクには、両端部に二面幅部を有する軸部と、この軸部の中心に対して径外方に突出する係合爪を一体的に設け、前記フレームには、前記二面幅部が一致した状態にて内側から挿通可能なスロットと、同スロットの外側閉塞端部に連続して形成され前記二面幅部を有する前記軸部を回動可能に支持する支持孔と、前記軸部にて前記支持孔に組付けられた前記リンクが挿通完了状態から前記バネの回転付勢力に抗して所定量回動されるときに前記係合爪によって径外方に向けて弾性変形される係止爪を設けて、前記リンクの係合爪が前記フレームの係止爪に係合して前記リンクが仮保持位置に保持されるようにしたことを特徴とする車両用ドアハンドル装置。

【請求項 2】 前記リンクに、前記二面幅部を有する前記軸部に対して同軸的に形成され外形が円形の第 2 軸部を一体的に設けるとともに、前記フレームに、前記第 2 軸部が内側から挿通可能な第 2 スロットと、同第 2 スロットの外側閉塞端部に連続して形成され前記第 2 軸部を回動可能に支持する第 2 支持孔を設けたことを特徴とする請求項 1 記載の車両用ドアハンドル装置。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、車両用ドアハンドル装置、特に、グリップ型アウターハンドルを備

えた車両用ドアハンドル装置に関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

この種の車両用ドアハンドル装置の一つとして、車両用ドアにおけるアウターパネルの内側に固定されるフレームと、このフレームに回動可能に組付けられてバネによって一方に回転付勢されるリンクと、前記アウターパネルの外側より取付けられ一端には前記アウターパネルに設けた挿入口を通して挿入されて前記フレームに設けた支持部に傾動可能に係合する係合部を備え他端には前記アウターパネル及び前記フレームに設けた各挿入口を通して挿入されて前記リンクの入力部と係合する係合凹部を有する挿入突起を備えて前記リンクを前記バネの回転付勢力に抗して回動操作可能なグリップ型アウターハンドルとを具備してなる形式のものがあり、例えば特開平 8 - 3 5 3 6 0 号公報に示されている。

【 0 0 0 3 】

上記した公報に示されている車両用ドアハンドル装置においては、リンクが支持軸を用いてフレームに設けた支持部に回動可能かつ支持軸上を軸方向へ移動可能に組付けられ、また支持軸上に回動可能に組付けられてバネによって一方に回転付勢された摺動案内レバーがリンクと一体回転可能に係合し、同摺動案内レバーがフレームに設けたストッパ突起と係合し、リンクが支持軸上に組付けた第 2 のバネによって軸方向に付勢されて摺動案内レバーのストッパ面と当接して、リンクが仮保持位置に保持されるように構成されている。リンクが仮保持位置に保持されている状態では、リンクが第 2 のバネの軸方向付勢力に抗して軸方向へ移動可能であるため、この動きを利用してグリップ型アウターハンドルをアウターパネルの外側よりワンタッチにて取付けることができる。

【 0 0 0 4 】

【発明が解決しようとする課題】

上記した公報の車両用ドアハンドル装置においては、リンクをフレームに組付けて仮保持位置に保持するために、支持軸、バネ、摺動案内レバー、第 2 のバネ等の多部品（4 部品）を必要としていて、リンクのフレームへの組付性が悪いばかりかコスト的にも不利であり、改善の余地がある。

【 0 0 0 5 】

【課題を解決するための手段】

本発明は、上記した課題に応えるべく、上記した形式の車両用ドアハンドル装置において、前記リンクには、両端部に二面幅部を有する軸部と、この軸部の中心に対して径外方に突出する係合爪を一体的に設け、前記フレームには、前記二面幅部が一致した状態にて内側から挿通可能なスロットと、同スロットの外側閉塞端部に連続して形成され前記二面幅部を有する前記軸部を回動可能に支持する支持孔と、前記軸部にて前記支持孔に組付けられた前記リンクが挿通完了状態から前記バネの回転付勢力に抗して所定量回動されるときに前記係合爪によって径外方に向けて弾性変形される係止爪を設けて、前記リンクの係合爪が前記フレームの係止爪に係合して前記リンクが仮保持位置に保持されるようにしたこと（請求項 1 に係る発明）に特徴がある。

【 0 0 0 6 】

この場合において、前記リンクに、前記二面幅部を有する前記軸部に対して同軸的に形成され外形が円形の第 2 軸部を一体的に設けるとともに、前記フレームに、前記第 2 軸部が内側から挿通可能な第 2 スロットと、同第 2 スロットの外側閉塞端部に連続して形成され前記第 2 軸部を回動可能に支持する第 2 支持孔を設けること（請求項 2 に係る発明）が望ましい。

【 0 0 0 7 】

【発明の作用・効果】

本発明による車両用ドアハンドル装置（請求項 1 に係る発明）においては、リンクにバネを仮組した状態にて、リンクに一体的に設けた軸部の二面幅部をフレームに設けたスロットに一致させてフレームの内側から挿通し、リンクをスロットの外側閉塞端部に向けて移動してバネをフレームとリンク間の設定位置に組付けたのち、リンクの二面幅部を有する軸部がフレームの支持孔に一致する状態（挿通完了状態）にてリンクをバネの回転付勢力に抗して所定量以上に回動すれば、リンクの係合爪がフレームの係止爪を弾性変形させて乗り越える。

【 0 0 0 8 】

このため、その後リンクをバネの回転付勢力にて戻せば、リンクの係合爪が

フレームの係止爪に係合して、リンクが仮保持位置に保持される。かかる状態では、リンクの二面幅部がフレームのスロットに対して所定量回動して一致していないため、リンクの二面幅部がフレームのスロットを通して抜けることはない。また、かかる状態では、リンクのバネに抗した動き（回動）を利用してグリップ型アウターハンドルをアウターパネルの外側よりワンタッチにて取付けることができる。

【0009】

このように、本発明においては、リンクをフレームに組付けて仮保持位置に保持するために、バネを必要とするのみで、その他の構成はリンクとフレームに一体的に設けたため、リンクをフレームに組付けるための部品数を従来に比して低減することができて、リンクのフレームへの組付性を改善することができるとともに、コスト低減を図ることができる。

【0010】

また、本発明の実施に際して、リンクに、二面幅部を有する軸部に対して同軸的に形成され外形が円形の第2軸部を一体的に設けるとともに、フレームに、第2軸部が内側から挿通可能な第2スロットと、同第2スロットの外側閉塞端部に連続して形成され第2軸部を回動可能に支持する第2支持孔を設けた場合（請求項2に係る発明）においては、リンクが二面幅部を有する軸部及び第2軸部にてフレームの支持孔及び第2支持孔に回動可能に支持されるため、リンクが二面幅部を有する軸部にてフレームの支持孔に回動可能に支持される場合に比して、フレームにリンクを組付けた状態でのフレームとリンク間のガタを小さくすることができて、フレームにてリンクを的確に支持することができる。

【0011】

【発明の実施の形態】

以下に、本発明の一実施形態を図面に基づいて説明する。図1～図3に示した本発明による車両用ドアハンドル装置Aは、車両用ドアにおけるアウターパネル11の内側に固定されるフレーム12と、このフレーム12に回動可能に組付けられてバネ13によって一方に回転付勢されるリンク14と、アウターパネル11の外側より取付けられるグリップ型アウターハンドル15を備えている。

【 0 0 1 2 】

フレーム 1 2 は、アウターハンドル 1 5 の一端に設けた係合部 1 5 a が挿入可能な挿入口 1 2 a を有するとともに、アウターハンドル 1 5 の他端に設けた挿入突起 1 5 b が挿入可能な挿入口 1 2 b を有していて、挿入口 1 2 a に近接して設けた支持部 1 2 c にてアウターハンドル 1 5 の係合部 1 5 a を傾動可能に支持するようになっている。なお、挿入口 1 2 a, 1 2 b に対応してアウターパネル 1 1 にも挿入口(図示省略)が設けられている。

【 0 0 1 3 】

また、フレーム 1 2 には、図 1、図 4 及び図 5 にて示したように、リンク 1 4 をバネ 1 3 とともに組付けるために、一对の幅狭のスロット 1 2 d, 1 2 e と幅広のスロット 1 2 f, 1 2 g が設けられるとともに、各スロットの外側閉塞端部に連続して形成された支持孔 1 2 h, 1 2 i, 1 2 j, 1 2 k が同軸的に設けられ、また、係止爪 1 2 m とバネ収容部 1 2 n とバネ 1 3 の図 1 右端 1 3 b を係止するための係止溝 1 2 o が設けられている。

【 0 0 1 4 】

幅狭のスロット 1 2 d, 1 2 e は、リンク 1 4 の二面幅部 1 4 a 1, 1 4 b 1 (図 6 及び図 7 参照) が一致した状態にて二面幅部 1 4 a 1, 1 4 b 1 を有する軸部 1 4 a, 1 4 b が内側から挿通可能なスロットであり、幅広のスロット 1 2 f, 1 2 g は、リンク 1 4 の第 2 軸部 1 4 c, 1 4 d が内側から挿通可能なスロットである。また、支持孔 1 2 h, 1 2 i は、リンク 1 4 の軸部 1 4 a, 1 4 b を回動可能に支持する支持孔であり、支持孔 1 2 j, 1 2 k は、リンク 1 4 の第 2 軸部 1 4 c, 1 4 d を回動可能に支持する支持孔である。

【 0 0 1 5 】

また、係止爪 1 2 m は、リンク 1 4 が挿通完了状態(リンク 1 4 の各軸部 1 4 a ~ 1 4 d がフレーム 1 2 の各支持孔 1 2 h ~ 1 2 k にて回動可能な状態)からバネ 1 3 の回転付勢力に抗して所定量回動されるとき(図 8 の (a) と (b) 参照)にリンク 1 4 に設けた係合爪 1 4 h によって径外方に向けて弾性変形されるものであり、リンク 1 4 の係合爪 1 4 h がフレーム 1 2 の係止爪 1 2 m に係合してリンク 1 4 が仮保持位置(図 8 の (b) 参照)に保持されるようになっている。

【0016】

バネ13は、リンク14を図3の時計方向へ回転付勢するトーションスプリングであり、フレーム12とリンク14間の設定位置に組付けられた状態（図1及び図2に示した状態）では、図1左端13aにてリンク14の係止部14eに係合し、図1右端13bにてフレーム12の係止溝12oに係合し、円筒部13cにてリンク14の軸部14fに所要の隙間をもって組付けられている。

【0017】

リンク14は、図3、図6及び図7にて示したように、両端部に二面幅部14a1、14b1を有する軸部14a、14bと、これら各軸部14a、14bに対して同軸的に形成され外形が円形の第2軸部14c、14dと、バネ13の左端13aに係合する係止部14eと、バネ13の円筒部13cを保持する軸部14fを有するとともに、アウターハンドル15の挿入突起15bに形成した係合凹部15b1と係合する入力部14gと、軸部の中心に対して径外方に突出する係合爪14hと、クリップ16を取付けるための取付孔14iを有していて、ベルクランクと呼ばれることもある。

【0018】

アウターハンドル15は、図1～図3に示したように、一端にフレーム12の支持部12cに傾動可能に係合する係合部15aを備え、他端に係合凹部15b1とテーパ部15b2を有する挿入突起15bを備えていて、挿入突起15bが有する係合凹部15b1にてリンク14の入力部14gと係合している。このアウターハンドル15は、図2の仮想線で示したように組付けられた状態にて、リンク14をバネ13に抗して回動操作可能であり、リンク14を回動操作したときには、リンク14にクリップ16を介して連結されるリンクロッド（図示省略）が動かされてドアロック装置（図示省略）のロックが解除されるようになっている。

【0019】

上記のように構成した本実施形態の車両用ドアハンドル装置Aにおいては、リンク14にバネ13を仮組した状態（バネ13の円筒部13cをリンク14の軸部14fに嵌めてバネ13の図1左端13aをリンク14の係止部14eに係合

させた状態)にて、リンク14に一体的に設けた軸部14a, 14bの二面幅部14a1, 14b1をフレーム12に設けた幅狭のスロット12d, 12eに一致させるとともに、リンク14の第2軸部14c, 14dをフレーム12の幅広のスロット12f, 12gに合わせて、リンク14をフレーム12の内側から各スロットの外側閉塞端部に向けて挿通移動してバネ13をフレーム12とリンク14間の設定位置に組付ける(図8の(a)参照)。

【0020】

その後に、リンク14の二面幅部14a1, 14b1を有する軸部14a, 14bがフレーム12の支持孔12h, 12iに一致するとともに、リンク14の第2軸部14c, 14dがフレーム12の支持孔12j, 12kに一致する状態(挿通完了状態)にて、リンク14をバネ13の回転付勢力に抗して所定量以上に回転すれば、リンク14の係合爪14hがフレーム12の係止爪12mを弾性変形させて乗り越える。

【0021】

このため、その後にリンク14をバネ13の回転付勢力にて戻せば、リンク14の係合爪14hがフレーム12の係止爪12mに係合して、リンク14が仮保持位置に保持される(図8の(b)参照)。かかる状態では、リンク14の二面幅部14a1, 14b1がフレーム12の幅狭のスロット12d, 12eに対して所定量回転していて一致していないため、リンク14の二面幅部14a1, 14b1がフレーム12の幅狭のスロット12d, 12eを通して抜けることはない。

【0022】

また、かかる状態では、リンク14のバネ13に抗した動き(回転)を利用してグリップ型アウターハンドル15をアウターパネル11の外側よりワンタッチにて取付けることができる。アウターハンドル15をワンタッチにて取付ける際の具体的な操作は、一端の係合部15aをアウターパネル11の挿入口(図示省略)とフレーム12の挿入口12aを通して挿入するとともに、他端の挿入突起15bをアウターパネル11の挿入口(図示省略)とフレーム12の挿入口12bを通して挿入した状態にて、アウターパネル11に沿って他端から一端に向けて

移動させる操作であり、この操作時には挿入突起 1 5 b に設けたテーパ部 1 5 b 2 によってリンク 1 4 がバネ 1 3 に抗して一時的に回動される。

【 0 0 2 3 】

これによって、アウターハンドル 1 5 が図 2 及び図 8 の (c) にて示したように組付けられ、かかる組付状態では、一端の係合部 1 5 a がフレーム 1 2 の支持部 1 2 c に傾動可能に支持され、リンク 1 4 の入力部 1 4 g がアウターハンドル 1 5 の係合凹部 1 5 b 1 に弾発的に係合し、リンク 1 4 の係合爪 1 4 h がフレーム 1 2 の係止爪 1 2 m から僅かに離れる (図 8 の (c) 参照)。アウターハンドル 1 5 がフレーム 1 2 に組付けられた後には、図 2 に示したようにキャップ 1 7 がフレーム 1 2 に組付けられて、アウターハンドル 1 5 のアウターパネル 1 1 に沿った動きが規制される。なお、フレーム 1 2 に、盗難防止のためのプロテクター 1 8 (通常は設けられていない) を組付けてもよい。また、アウターハンドル 1 5 及びキャップ 1 7 の組付けの際には、アウターパネル 1 1 に対してパッドを配設すると良い。

【 0 0 2 4 】

以上の説明から明らかなように、本実施形態においては、リンク 1 4 をフレーム 1 2 に組付けて図 8 (b) の仮保持位置に保持するために、バネ 1 3 を必要とするのみで、その他の構成はリンク 1 4 とフレーム 1 2 に一体的に設けたため、リンク 1 4 をフレーム 1 2 に組付けるための部品数を従来に比して低減することができて、リンク 1 4 のフレーム 1 2 への組付性を改善することができるとともに、コスト低減を図ることができる。

【 0 0 2 5 】

また、本実施形態においては、リンク 1 4 に、二面幅部を有する軸部 1 4 a, 1 4 b に対して同軸的に形成され外形が円形の第 2 軸部 1 4 c, 1 4 d を一体的に設けるとともに、フレーム 1 2 に、第 2 軸部 1 4 c, 1 4 d が内側から挿通可能な幅広のスロット 1 2 f, 1 2 g と、同スロット 1 2 f, 1 2 g の外側閉塞端部に連続して形成され第 2 軸部 1 4 c, 1 4 d を回動可能に支持する支持孔 1 2 j, 1 2 k を設けたため、リンク 1 4 が二面幅部を有する軸部 1 4 a, 1 4 b 及び第 2 軸部 1 4 c, 1 4 d にてフレーム 1 2 の支持孔 1 2 h, 1 2 i 及び支持孔 1

2 j, 1 2 k に回動可能に支持される。このため、リンク 1 4 が二面幅部を有する軸部 1 4 a, 1 4 b のみにてフレーム 1 2 の支持孔 1 2 h, 1 2 i に回動可能に支持される場合に比して、フレーム 1 2 にリンク 1 4 を組付けた状態でのフレーム 1 2 とリンク 1 4 間のガタを小さくすることができて、フレーム 1 2 にてリンク 1 4 を的確に支持することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明による車両用ドアハンドル装置の一実施形態を示す内側（車室側）からみた側面図である。

【図 2】 図 1 に示した車両用ドアハンドル装置の平面図である。

【図 3】 図 1 の 3 - 3 線に沿った断面でリンクには断面を表す平行斜線（ハッチング）を引くのを省略した図である。

【図 4】 図 1 ～図 3 に示したフレームのリンク取付部を示す斜視図である。

【図 5】 図 1 ～図 3 に示したフレームの要部拡大断面図である。

【図 6】 図 1 ～図 3 に示したリンクの一方からみた斜視図である。

【図 7】 図 1 ～図 3 に示したリンクの他方からみた斜視図である。

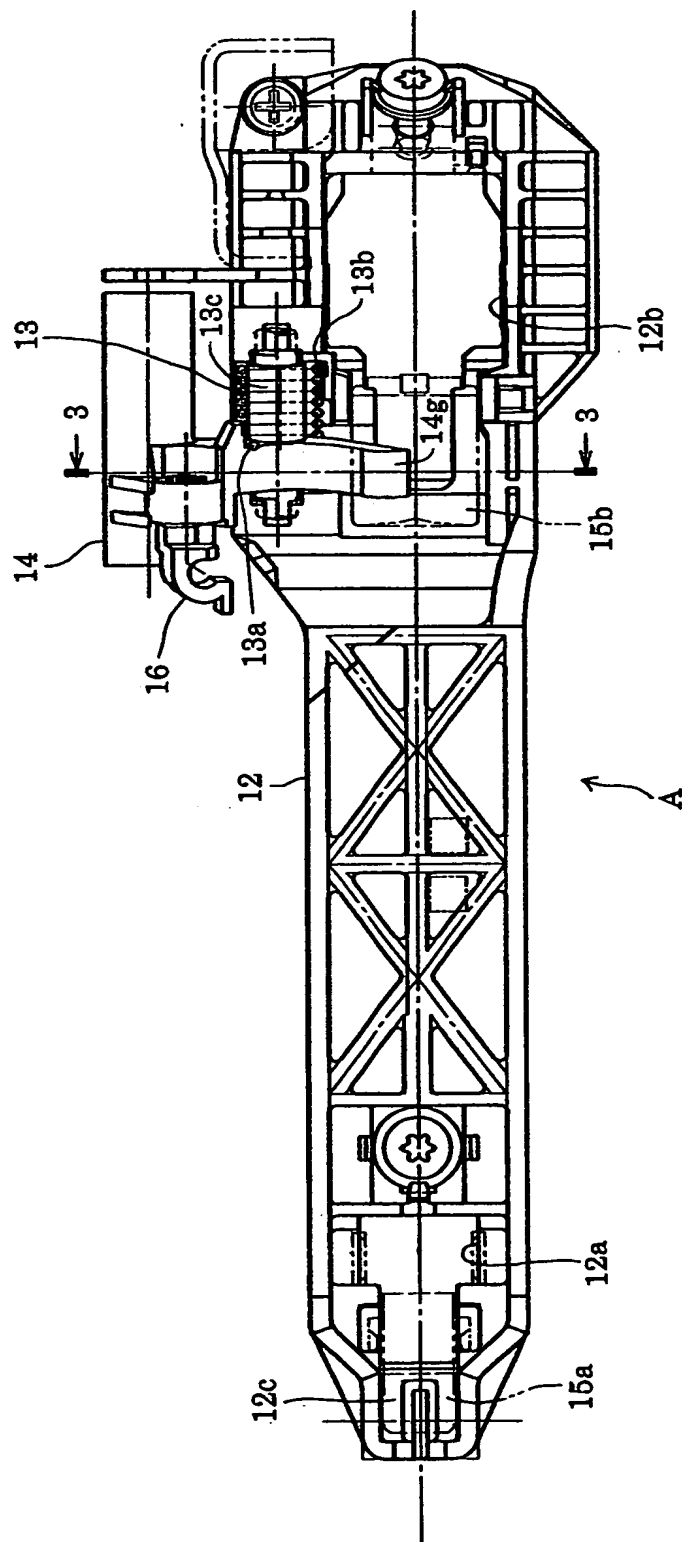
【図 8】 図 1 ～図 3 に示した車両用ドアハンドル装置におけるリンクとアウターハンドルの組付工程を概略的に示す説明図である。

【符号の説明】

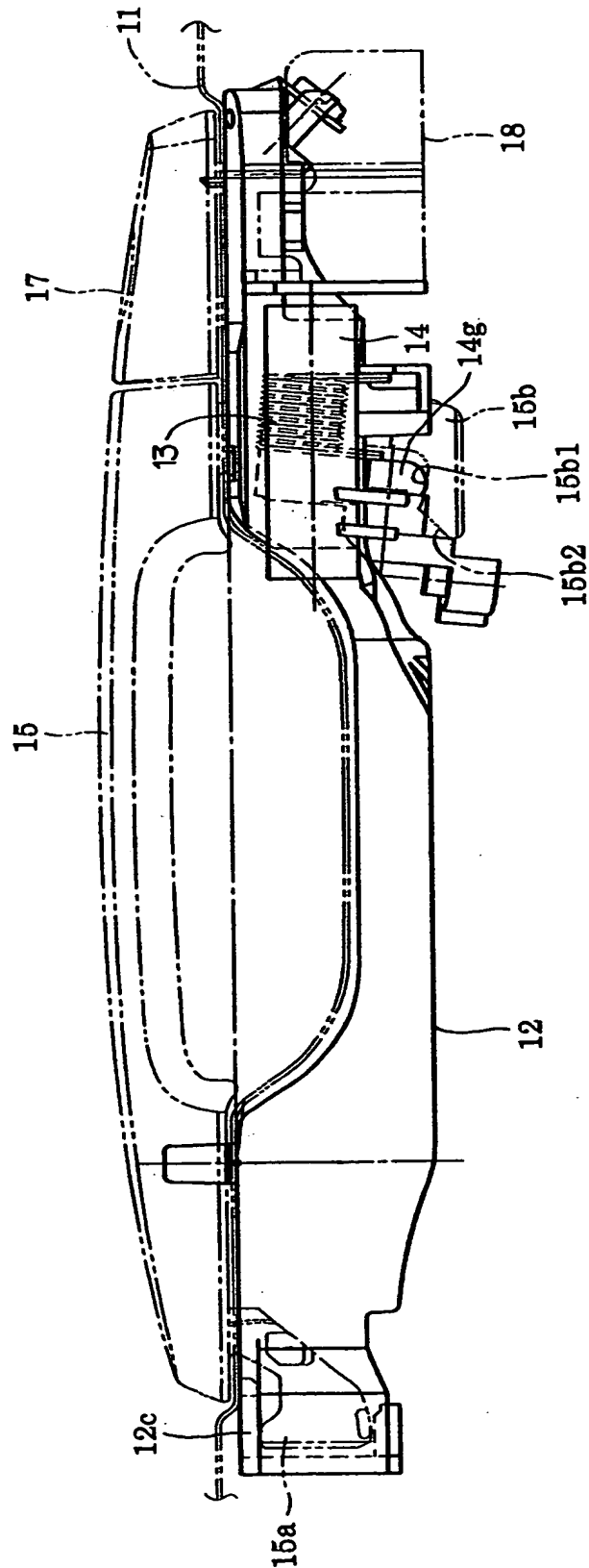
A…車両用ドアハンドル装置、1 1…アウターパネル、1 2…フレーム、1 2 a, 1 2 b…挿入口、1 2 c…支持部、1 2 d, 1 2 e…幅狭のスロット、1 2 f, 1 2 g…幅広のスロット（第 2 スロット）、1 2 h, 1 2 i…支持孔、1 2 j, 1 2 k…支持孔（第 2 支持孔）、1 2 m…係止爪、1 2 n…バネ収容部、1 2 o…係止溝、1 3…バネ、1 3 a…図 1 左端、1 3 b…図 1 右端、1 3 c…円筒部、1 4…リンク、1 4 a, 1 4 b…軸部、1 4 a 1, 1 4 b 1…二面幅部、1 4 c, 1 4 d…軸部（第 2 軸部）、1 4 e…係止部、1 4 f…バネ保持用の軸部、1 4 g…入力部、1 4 h…係合爪、1 4 i…取付孔、1 5…グリップ型アウターハンドル、1 5 a…係合部、1 5 b…挿入突起、1 5 b 1…係合凹部。

【書類名】 図面

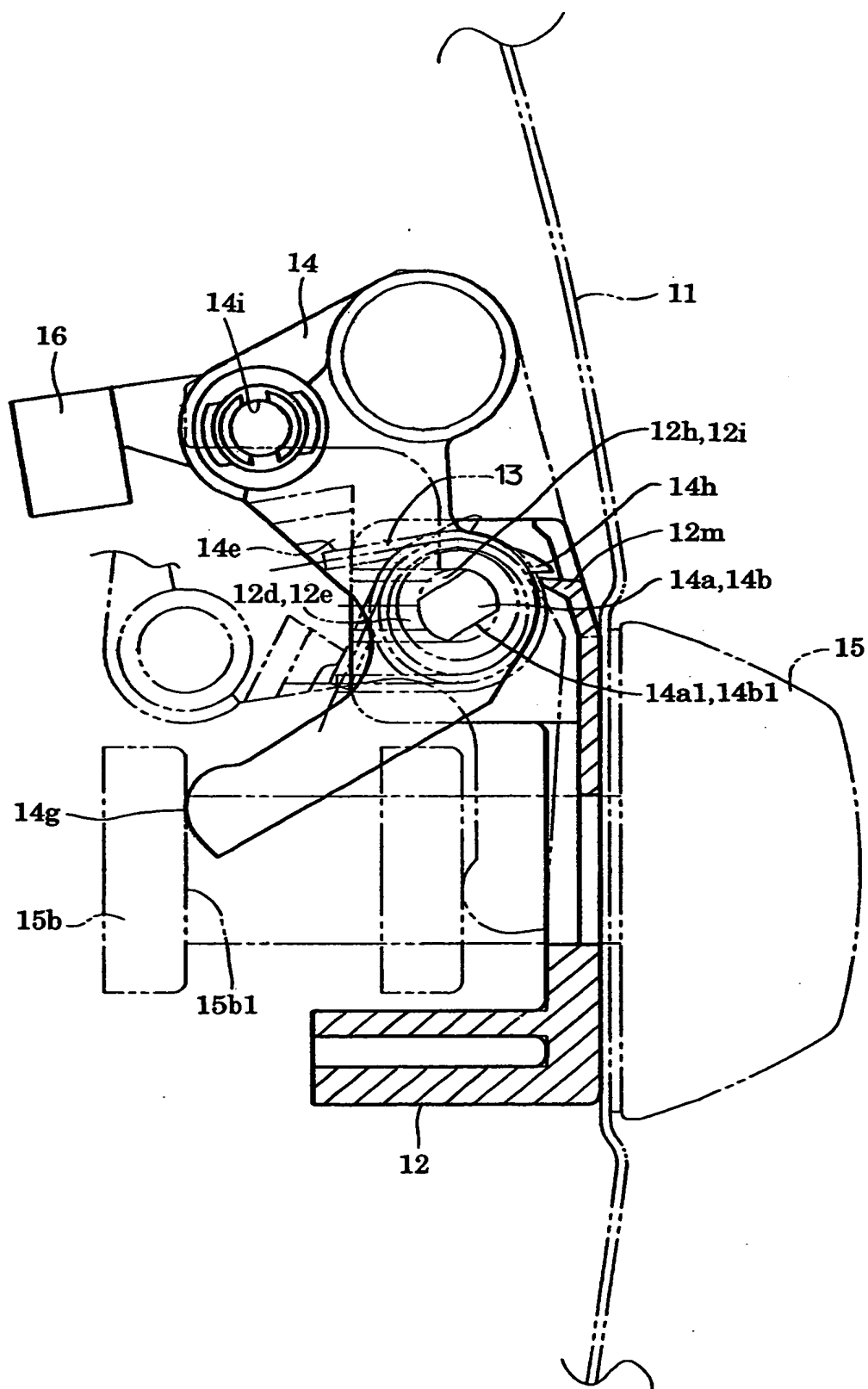
【図 1】



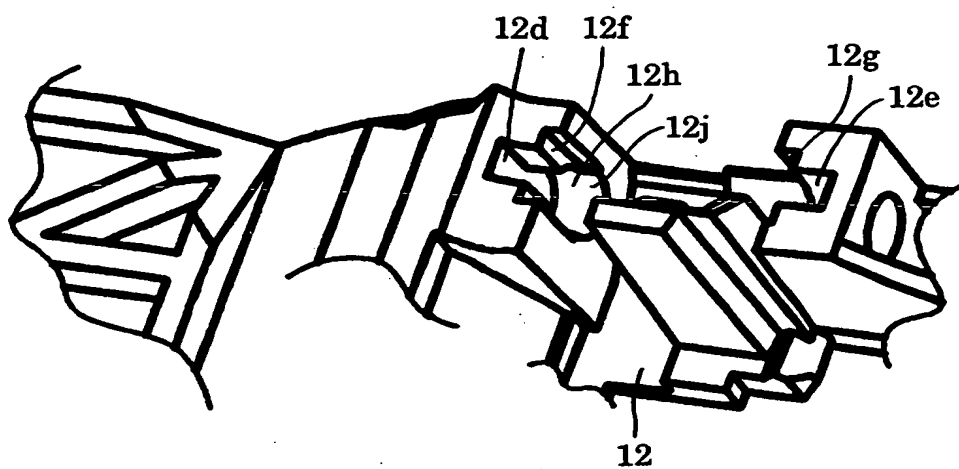
【図2】



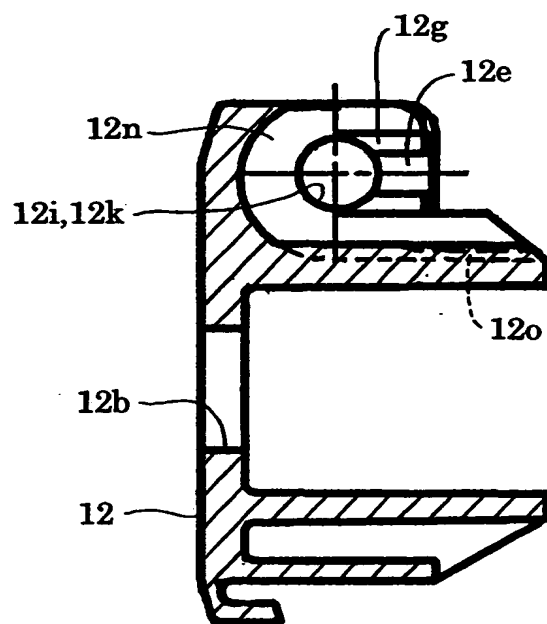
【図3】



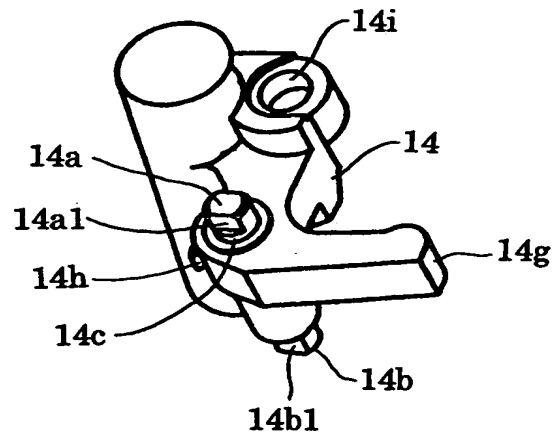
【図 4】



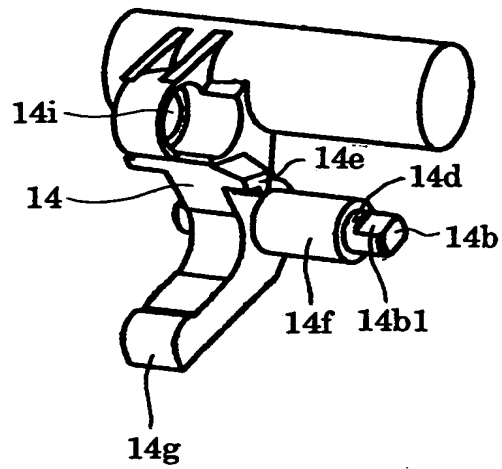
【図 5】



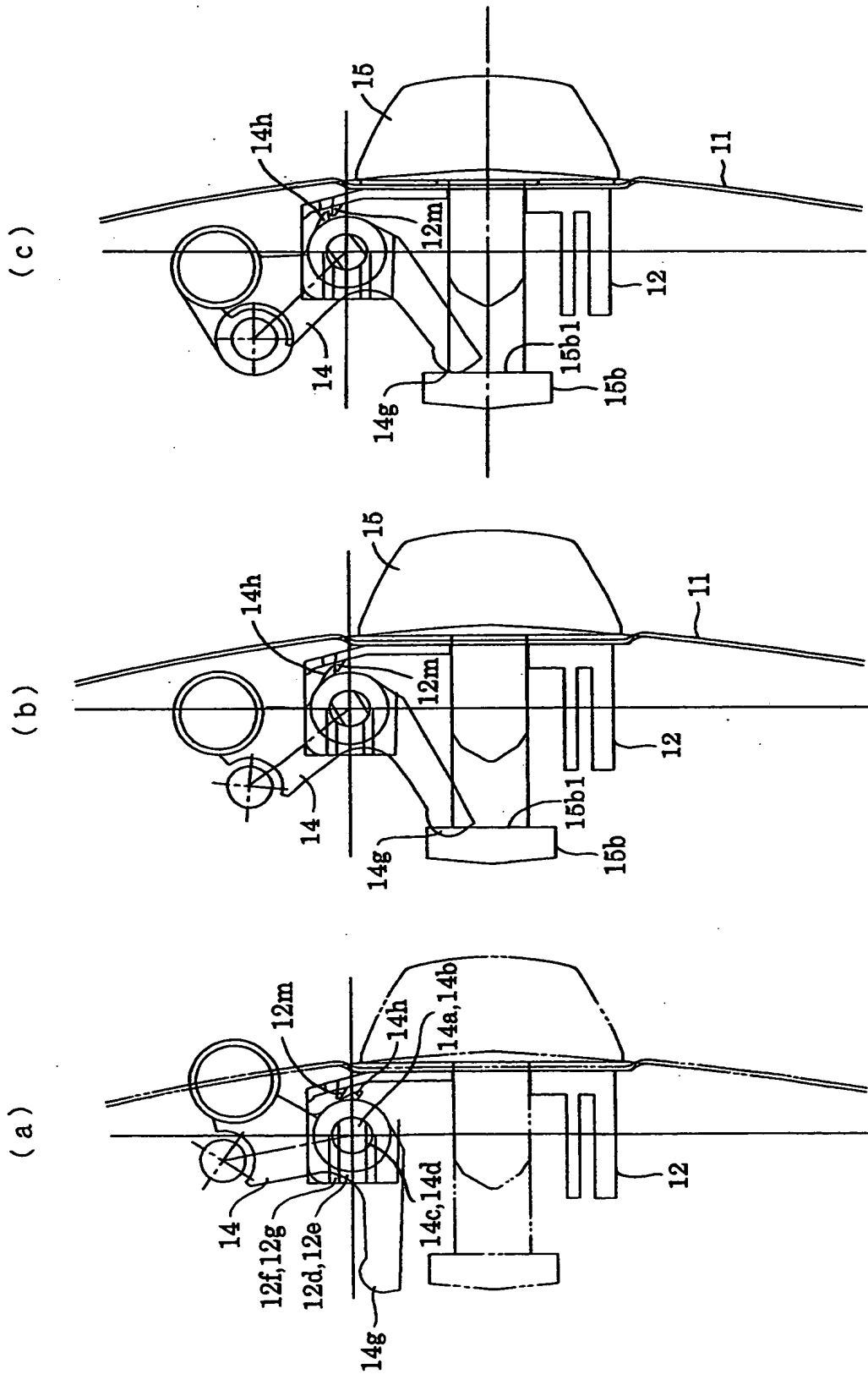
【図 6】



【図 7】



【図8】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 車両用ドアハンドル装置において、リンクをフレームに組付けて仮保持位置に保持する構成を少ない部品にて達成すること。

【解決手段】 車両用ドアハンドル装置において、リンク 1 4 には、両端部に二面幅部 1 4 a 1, 1 4 b 1 を有する軸部 1 4 a, 1 4 b と、この軸部の中心に対して径外方に突出する係合爪 1 4 h を一体的に設け、フレーム 1 2 には、前記二面幅部が一致した状態にて内側から挿通可能なスロット 1 2 d, 1 2 e と、同スロットの外側閉塞端部に連続して形成されリンク 1 4 の軸部 1 4 a, 1 4 b を回動可能に支持する支持孔 1 2 h, 1 2 i と、リンク 1 4 が挿通完了状態からバネ 1 3 の回転付勢力に抗して所定量回動されるときに係合爪 1 4 h によって径外方に向けて弾性変形される係止爪 1 2 m を設けて、リンク 1 4 の係合爪 1 4 h がフレーム 1 2 の係止爪 1 2 m に係合してリンク 1 4 が仮保持位置に保持されるようにした。

【選択図】 図 3

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2000-143094
受付番号	50000601607
書類名	特許願
担当官	第二担当上席 0091
作成日	平成 12 年 5 月 17 日

<認定情報・付加情報>

【提出日】	平成12年 5月16日
【特許出願人】	
【識別番号】	000000011
【住所又は居所】	愛知県刈谷市朝日町 2 丁目 1 番地
【氏名又は名称】	アイシン精機株式会社
【代理人】	申請人
【識別番号】	100088971
【住所又は居所】	愛知県名古屋市中村区椿町 1 5 番 1 9 号 大正生 命ビル プロスペック特許事務所
【氏名又は名称】	大庭 咲夫
【選任した代理人】	
【識別番号】	100115185
【住所又は居所】	愛知県名古屋市中村区椿町 1 5 番 1 9 号 大正生 命ビル プロスペック特許事務所
【氏名又は名称】	加藤 慎治

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 0 0 0 0 1 1]

1. 変更年月日	1 9 9 0 年 8 月 8 日
[変更理由]	新規登録
住 所	愛知県刈谷市朝日町 2 丁目 1 番地
氏 名	アイシン精機株式会社